

## Optimalisasi Penetapan Harga Jual Gas Bumi melalui Pipa pada Kegiatan Usaha Hilir Migas Sektor Industri = Optimization of Pipeline Natural Gas Selling Price in the Oil and Gas Downstream Business Activities in the Industrial Sector.

Ikawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20503846&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pemerintah Indonesia melakukan pengaturan harga jual gas bumi melalui pipa pada kegiatan usaha hilir minyak dan gas bumi melalui Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 58 tahun 2017. Peraturan tersebut belum mempertimbangkan daya beli konsumen gas bumi serta zona penetapan harga jual gas bumi ketika harga gas tersebut akan diterapkan. Tujuan studi ini adalah melakukan optimalisasi harga jual gas bumi hilir untuk sektor industri pada wilayah niaga yang ada di 46 kabupaten/kota. Optimalisasi dilakukan dengan memperhitungkan zona penetapan harga gas, net back produsen dan social welfare konsumen. Net back diperoleh dengan mengurangi revenue penjualan gas bumi dengan biaya produksinya dari hulu sampai dengan hilir. Sedangkan social welfare diperoleh dari willingness to pay konsumen industri dikurangi harga jual gas bumi hilir. Perhitungan harga gas optimal dilakukan dengan metode optimasi multi obyektif untuk memperoleh titik optimum antara fungsi net back dan social welfare. Hasil penelitian menunjukkan bahwa zona gas pool merupakan zona penetapan harga jual gas bumi hilir yang optimal karena memberikan efek minimal bagi konsumen industri dan memberikan kemudahan implementasi bagi pemerintah dan badan usaha pemegang izin usaha niaga gas bumi. Selain itu, harga di gas pool dapat mencakup beberapa wilayah jaringan distribusi dengan tingkat kematangan pasar yang berbeda. Harga gas optimal pada zona gas pool berada pada rentang 8,63-16,99 USD/MMBTU dimana sebagian besar dari harga gas dari formula peraturan berada dalam rentang tersebut.

.....Indonesia regulates the pipeline gas selling price in oil and gas downstream business activities by issuing the Minister of Energy and Mineral Resources Regulation Number 58 of 2017. It has formulated the gas price by calculating the trading companies' internal rate of return and margin but has not yet considered the purchasing power of their consumers and the gas price zone determination for when the gas price will be implemented. The study aims to optimize the gas price for industrial sector in the existing sales areas in 46 districts. The optimization is conducted by considering the pricing zones, producer net backs, and consumer social welfare. Net back value is calculated by subtracting natural gas sales revenue with upstream and downstream production costs. Social welfare value is calculated from the willingness to pay of industrial consumers minus the pipeline gas selling price. The optimal gas price is calculated using multi-objective optimization method to obtain the optimum point between the net back and social welfare functions. The study found that the gas pool is an optimal pricing zone due to have minimum effect for consumers and easy implementation for trading gas companies and government. The gas pool price can cover several cities that have different levels of market maturity. The optimal gas price in gas pool is around 8,63-16,99 USD/MMBTU that most of gas price from the regulation formulation is on this range.